

KOMPLEKSAS (18-56/1)

UŽSAKOVAS VISAGINO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

STATYBOS VIETA VISAGINAS

PROJEKTO PAVADINIMAS DARNAUS JUDUMO INFRASTRUKTŪROS ĮRENGIMAS VISAGINO MIESTE

STATINIO KATEGORIJA NESUDĖTINGASIS STATINYS

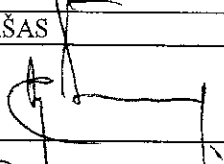
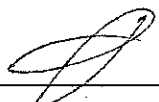
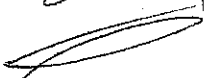
STATYBOS RŪŠIS NAUJA STATYBA

PROJEKTO DALIS SUSISIEKIMAS

STADIJA SSPP

TOMAS I TOMAS

LAIDA 0

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
DIREKTORIUS	V. STUKAS	
PROJEKTO VADOVAS	V. MATULEVIČIUS	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	V. MATULEVIČIUS	

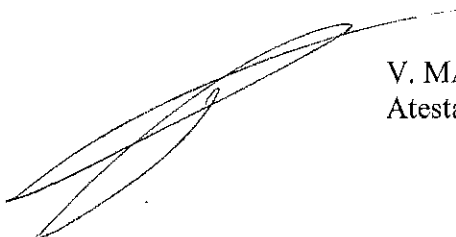
**STATINIO PROJEKTO DOKUMENTACIJOS SUDĖTIES
ŽINIARAŠTIS**

UŽSAKOVAS: VISAGINO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

DARNAUS JUDUMO INFRASTRUKTŪROS ĮRENGIMAS VISAGINO MIESTE

EILĖS NR.	BYLOS ŽYMUO	PAVADINIMAS	PASTABOS
I TOMAS	(18-56/1)-SSPP-S	SUSISIEKIMAS	
II TOMAS	(18-56/1)-SSPP-KS	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS	


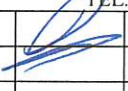
PROJEKTO VADOVAS



V. MATULEVIČIUS
Atestato Nr. 32198

Susisiekimo dalies brėžinių žiniaraštis

Brėž. Nr.	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas
			A. Tekstinė dalis
(18-56/1)-SSPP-S-BŽ	1	0	<i>Brėžinių žiniaraštis</i>
(18-56/1)-SSPP-S-AR	3	0	<i>Aiškinamasis raštas</i>
			B. Grafinė dalis
(18-56/1)-SSPP-S-1	1	0	<i>Automobilių stovėjimo aikštelės Taikos pr. (šalia geležinkelio stoties) planas. M1:500.</i>
(18-56/2)-SSPP-S-2	1	0	<i>Automobilių stovėjimo aikštelės Taikos pr. (šalia geležinkelio stoties) pjūviai.</i>
			C. Medžiagų poreikio žiniaraštis
(18-56/1)-SSPP-S-KŽ	2	0	<i>Sustambintas medžiagų, gaminių ir darbų kiekių žiniaraštis</i>
(18-56/1)-SSPP-S-TS	13	0	<i>Techninės specifikacijos</i>

		UAB „MEDSTATYBA“ ATEITIES g. 10 08303 VILNIUS TEL. 261 37 96	Darnaus judumo infrastruktūros įrengimas Visagino mieste			
32198	PV	V.Matulevičius		2019 03	Brėžinių žiniaraštis	Laida
25889	PDV	V.Matulevičius		2019 03		0
	Stadija	SSPP				Lapas
LT	Užsakovas: Visagino savivaldybės administracija			(18-56/1)-SSPP-S-BŽ	1	Lapų
					1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Įvadas

1.1. Darnaus judumo infrastruktūros įrengimo Visagino mieste supaprastintą projektą paruošė UAB “Medstatyba” pagal Visagino savivaldybės projektavimo užduotį.

1.2. Supaprastintas projektas paruoštas Lietuvos koordinačių ir LAS 07 aukščių sistemose.

2. Esama padėtis

2.1. Šiuo metu prie geležinkelio stoties nėra privažiavimo automobiliams. Esami takai bei viešojo sustojimo stotelių danga nepritaikyti neįgaliesiems. Esama danga yra g/b plokštės. Atvažiuojantys į geležinkelio stotį automobilius stato važiuojamojoje dalyje, tuo susiaurindami važiuojamosios dalies plotį, kas apsunkina kito transporto, ypač viešojo, judėjimą gatve.

3. Projektiniai sprendiniai

3.1. Koordinačių sistema – Lietuvos, aukščių sistema – LAS 07.

3.2. Projektuojama 10 vietų automobilių stovėjimo aikštelė su privažiavimo 5,5 m pločio keliu iš asfalto. Vienos vietos išmatavimai 5,1x2,5 m, taip pat yra numatyta ir viena vieta neįgaliesiems, kurios išmatavimai 5,1x4,0 m. Aikštelė ir privažiavimo kelias įreminami gatvės bortais.

3.3. Projektuojami naujai pėsčiųjų takai iš trinkelų, kurių plotis 1,5 m. Taip pat numatoma perkelti viešojo transporto stotelę ir danga numatyti taip pat iš trinkelų. Pėsčiųjų takai bei viešojo transporto stotelė įreminama vejos borteliais.



ŽN pritaikymas

--Statybos techninis reglamentas „Statinių pritaikymas specialiesiems neįgaliųjų poreikiams“.
STR 2.02.10:2018.

- Pėsčiųjų takuose, viešojo transporto stotelėje numatoma 0,3 m pločio neregijų vedimo sistema bei išpėjamieji paviršiai iš betoninių trinkelų.

- Neregijų vedimo sistemai naudojamos trinkelės su iškilusiomis lygiagrečiomis juostelėmis, o išpėjamiesiems paviršiams naudojamos trinkelės su apskritimo formos iškilimais. Lygiagrečių juostelių (4-5 mm aukščio, 20-25 mm pločio, išdėstytų kas 40-60 mm). Apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 20-25 mm, aukštis 4-5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm).

- Pėsčiųjų tako išilginis nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:20 (5 %). Skersinis pėsčiųjų tako nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:30 (3,3 %).

 Medstatyba	Pareigos	Pavardė	Parašas	Darnaus judumo infrastruktūros įrengimas Visagino mieste	Lapas	Lapų
	PDV	V. Matulevičius		(18-56/1)-SSPP-S-AR	1	3

- Pėsčiųjų takų, esančių pritaikytoje judėjimo traseje, lygių skirtumai ir nelygumai neturi būti didesni kaip 20 mm.

- Į pėsčiųjų takus neturi išsikišti objektai, galintys tapti kliūtimi ŽN. Pėsčiųjų takuose sumontuoti objektai (šviestuvai, ženklai, durų uždarymo mechanizmai ir pan.) turi būti ne žemiau kaip 2 100 mm virš tako paviršiaus. Ant pėsčiųjų takų ar šaligatvių neturi būti dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 10 mm nuo tako paviršiaus.

3.4. Automobilių stovėjimo aikštelė, pėsčiųjų takai, viešojo transporto stotelė su jiems priklausančiais elementais projektuojami nepažeidžiant gretimų žemės sklypų savininkų ir žemės naudotojų teisių.

3.5. Vykdamas statybos darbus, tose vietose, kur praeina esamos inžinerinės komunikacijos, kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu.

3. Prieš statybos darbų pradžią remontuojamos dangos turi būti išardytos. Visi įrenginiai, trūkdantys statybos darbams turi būti perkelti, o užbaigus statybą, esant poreikiui grąžinti atgal.

4. Vandens nuleidimas

4.1. Lietaus vandenį nuo automobilių stovėjimo aikštelės numatoma nuleisti į žalią zoną nuolydžio kryptimi, todėl viena aikštelės pusė yra įreminama vejos bortu.

4.2. Privažiavimo kelio skersinis nuolydis dvišlaitis $i = 2,5 \%$.


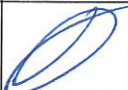
4.3. Pėsčiųjų tako skersinis nuolydis vienšlaitis $i = 2,5 \%$.

4. Dangų konstrukcijos

4.1. Automobilių stovėjimo aikštelėje ir privažiavimo kelyje rengiama viensluoksnė asfalto danga: 6 cm storio asfalto pagrindo-danga iš AC 16 PD mišinio ant 15 cm storio pagrindo sluoksnio iš mineralinių medžiagų mišinio 0/32 bei 48 cm storio šalčiui nejautraus sluoksnio iš žvyro ir smėlio mišinio.

Projektuojamų pėsčiųjų takų bei viešojo transporto stotelės danga: betono trinkelio (200x100 mm) dangos sluoksnis 6 cm storio ant 3 cm storio išlyginamojo sluoksnio iš gamtinės mineralinės medžiagos akmenų atsijų 0/5, 15 cm storio pagrindo sluoksnio iš mineralinių medžiagų mišinio 0/32 bei 20 cm storio šalčiui nejautraus sluoksnio iš žvyro ir smėlio mišinio.

4.2. Mažiausias deformacijos modulis virš šalčiui nejautraus pagrindo sluoksnio $E_{v2} - 60$ MPa (takui) ir $E_{v2} - 100$ MPa (automobilių stovėjimo aikštei ir keliui), o virš mineralinių medžiagų pagrindo sluoksnio turi būti pasiektas nemažesnis kaip $E_{v2} - 80$ MPa (takui) ir $E_{v2} - 120$ MPa (automobilių stovėjimo aikštei ir keliui) deformacijos modulis.

 Medstatyba	Pareigos	Pavardė	Parašas	Darnaus judumo infrastruktūros įrengimas Visagino mieste	Lapas	Lapų
	PDV	V. Matulevičius		(18-56/1)-SSPP-S-AR	2	3

5. Vertikalus ir horizontalus ženklinimas

5.1. Automobilių stovėjimo vietos ženklinamos 0,12 m pločio balta ištisine linija termoplastiku ant dangos.

5.2. Neįgaliųjų stovėjimo vieta ženklinama neįgaliųjų simboliu termoplastiku ant dangos naudojant trafaretus. Taip pat papildomai prie neįgaliųjų stovėjimo vietos pastatomas vertikalus ženklas su neįgaliojo simboliu.


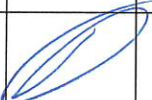
5.3. Ties įvažiavimu į stovėjimo aikštelę pastatomas ženklas žymintis transporto stovėjimo vietą ir būdą.

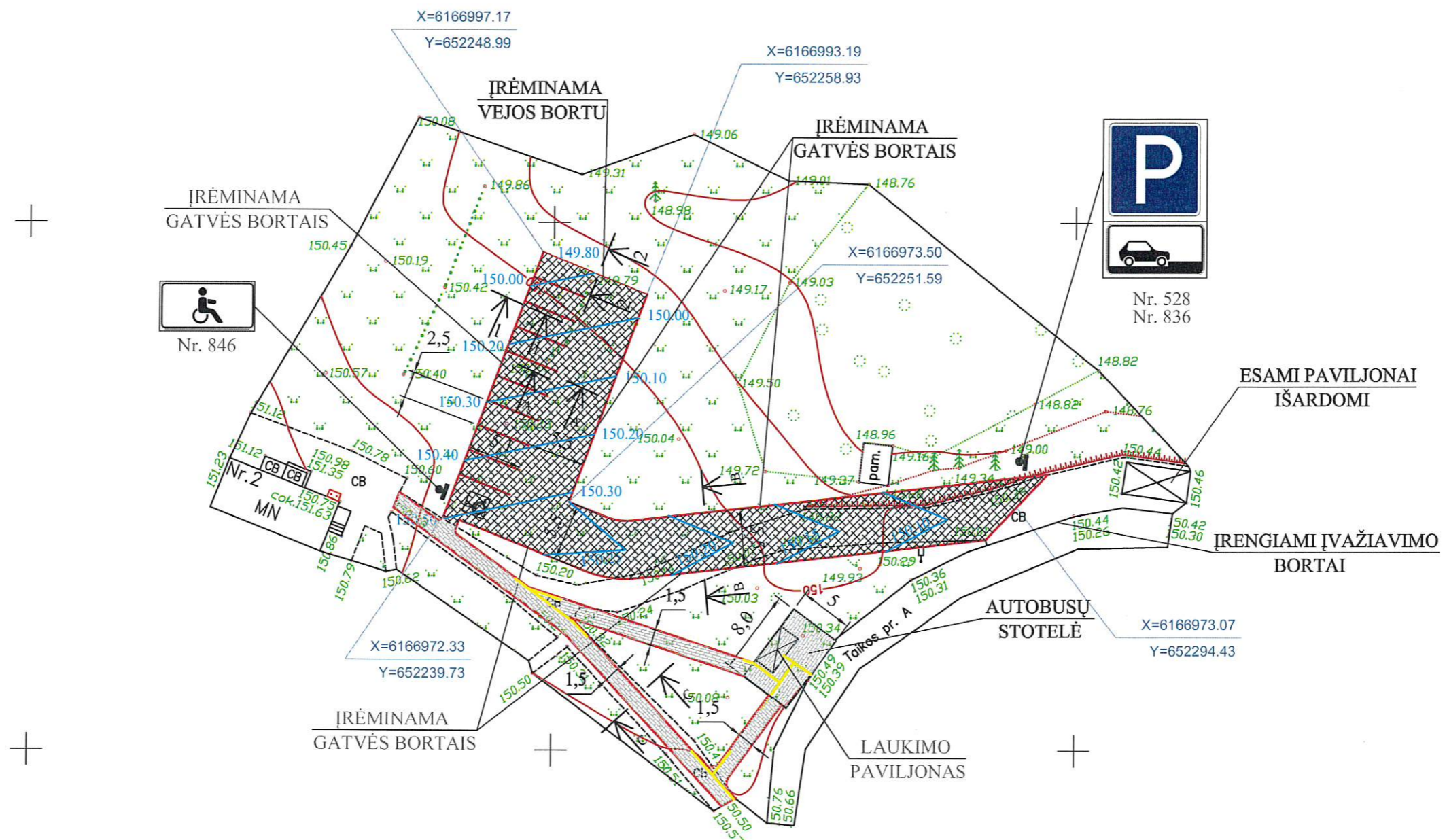
6. Aplinkos apsauga

6.1. Vandens telkinių, vandenviečių, gręžinių pakrantės apsaugos arba sanitarinės apsaugos juostos bei zonos nebus pažeistos.

6.2. Visa technika turi būti techniškai tvarkinga, kad būtų išvengta įvairių naftos produktų patekimo į aplinką bei gruntą.

6.3. Visas statybos metu susidaręs statybinis laužas yra išvežamas į sąvartyną.

 Medstatyba	Pareigos	Pavardė	Parašas	Darnaus judumo infrastruktūros įrengimas Visagino mieste	Lapas	Lapų
	PDV	V. Matulevičius		(18-56/1)-SSPP-S-AR	3	3

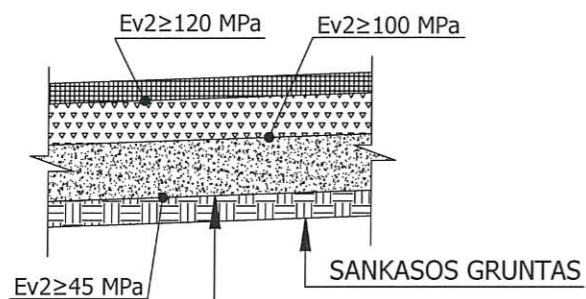


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- PROJEKTUOJAMOS AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETOS SU ASFALTO DANGA.
- PROJEKTUOJAMAS TAKAS IR AUTOBUSŲ STOTELĖ SU TRINKELIŲ DANGA.
- VERTIKALINIS PLANIRAVIMAS.
- PROJEKTUOJAMI NEREGIŲ VEDIMO IR ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI.

Atestato Nr.	UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT08303 VILNIUS TEL: 2613796			DARNAUS JUDUMO INFRASTRUKTŪROS ĮRENGIMAS VISAGINO MIESTE	
32198	PV	V.MATULEVIČIUS	2019 03	AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS	
25889	PDV	V.MATULEVIČIUS	2019 03	TAIKOS PR. (ŠALIA GELEŽINKELIO STOTIES) PLANAS. M1:500.	
Stadija	VISAGINO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			Lapas	Lapų
SSPP				[18-56/1]-SSPP-S-1	1 / 1

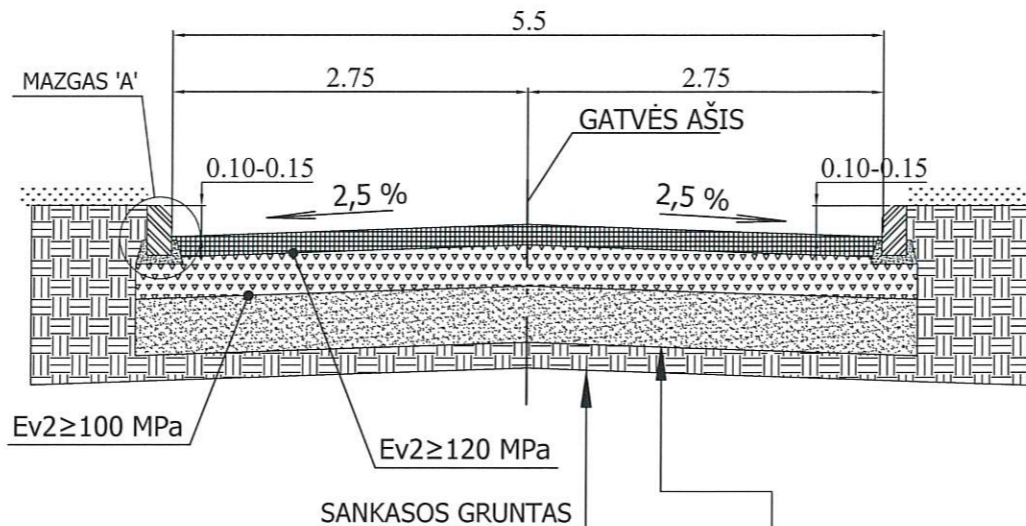
STOVĖJIMO AIKŠTELĖS
KONSTRUKCIJOS SKERSINIS PJŪVIS 'A-A'.



PROJEKVINĖ DANGOS KONSTRUKCIJA (V KLASĖ)

ŠALČIUI NEJAUTRUS SLUOKSNIS IŠ SMĖLIO IR ŽVYRO MIŠINIO	0,48
PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ 0/32	0,15
ASFALTO PAGRINDO-DANGOS AC 16 PD SLUOKSNIS	0,06

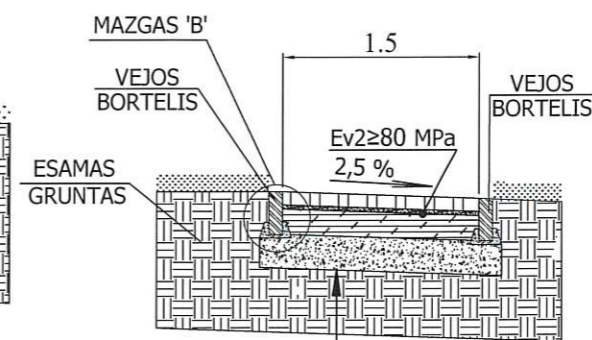
PROJEKTUOJAMO PRIVAŽIAVIMO
DANGOS KONSTRUKCIJOS SKERSINIS PJŪVIS 'B-B'.



PROJEKVINĖ DANGOS KONSTRUKCIJA

ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS IŠ ŽVYRO IR SMĖLIO MIŠINIO	0,48
PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ 0/32	0,15
ASFALTO PAGRINDO-DANGOS AC 16 PD SLUOKSNIS	0,06

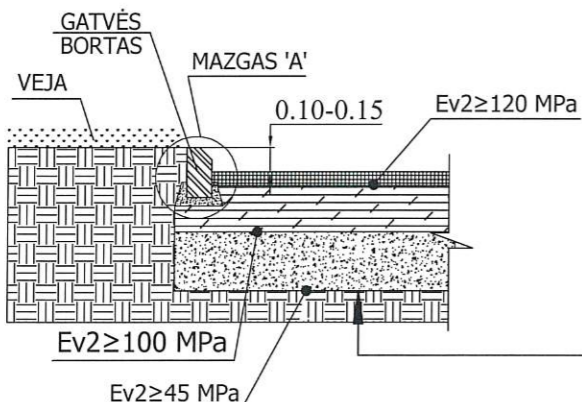
PĖSČIŲJŲ TAKO
KONSTRUKCIJOS SKERSINIS PJŪVIS.
'C-C'



PROJEKVINĖ PĖSČIŲJŲ TAKO KONSTRUKCIJA

ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS IŠ ŽVYRO IR SMĖLIO MIŠINIO	0,20
PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ 0/32	0,15
IŠLYGINAMASIS SLUOKSNIS IŠ GAMTINĖS MINERALINĖS MEDŽIAGOS (FR. 0/5 mm AKMENS ATSIJA)	0,03
BETONINĖS TRINKELĖS (200x100)	0,06

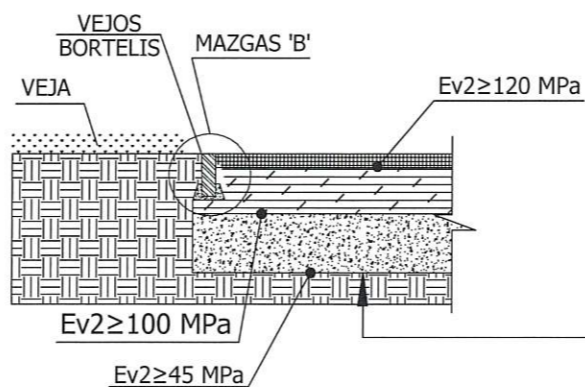
STOVĖJIMO AIKŠTELĖS
KONSTRUKCIJOS SKERSINIS PJŪVIS '1-1'.



PROJEKVINĖ DANGOS KONSTRUKCIJA (V KLASĖ)

ŠALČIUI NEJAUTRUS SLUOKSNIS IŠ SMĖLIO IR ŽVYRO MIŠINIO	0,48
PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ 0/32	0,15
ASFALTO PAGRINDO-DANGOS AC 16 PD SLUOKSNIS	0,06

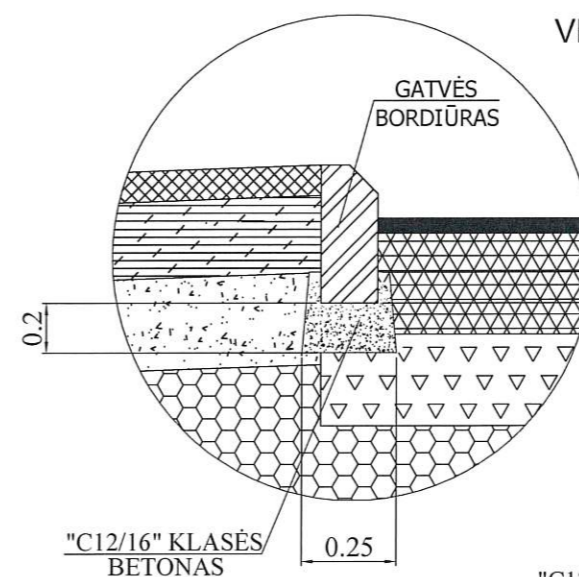
STOVĖJIMO AIKŠTELĖS
KONSTRUKCIJOS SKERSINIS PJŪVIS '2-2'.



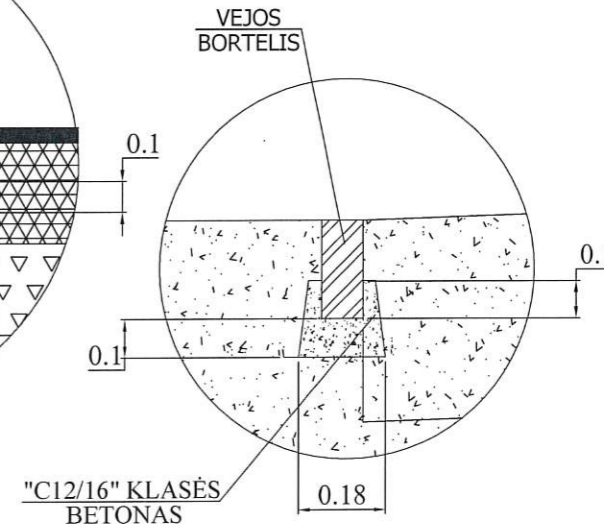
PROJEKVINĖ DANGOS KONSTRUKCIJA (V KLASĖ)

ŠALČIUI NEJAUTRUS SLUOKSNIS IŠ SMĖLIO IR ŽVYRO MIŠINIO	0,48
PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ 0/32	0,15
ASFALTO PAGRINDO-DANGOS AC 16 PD SLUOKSNIS	0,06

GATVĖS BORTO ĮRENGIMO MAZGAS
"A"



VEJOS BORTELIO ĮRENGIMO MAZGAS
"B"






PASTABOS:

- DANGOS KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJOS MODULIS Ev2, VIRŠ PAGRINDO, NEMAŽESNIS KAIP 80 MPa (TAKUI) IR NEMAŽESNIS KAIP 120 MPa (STOVĖJIMO AIKŠTELEI).
- VISI MATMENYS YRA NURODYTI METRAIS.




Atestato Nr.	UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT08303 VILNIUS TEL: 2613796			DARNAUS JUDUMO INFRASTRUKTŪROS ĮRENGIMAS VISAGINO MIESTE	
32198	PV	V.MATULEVIČIUS	2019 03	AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS TAKOS PR. (ŠALIA GELEŽINKELIO STOTIES) PJŪVIAI	Laida
25889	PDV	V.MATULEVIČIUS	2019 03		0
Stadija	VISAGINO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			[18-56/1]-SSPP-S-2	Lapas
SSPP					Lapų
					1 1

Sustambintas medžiagų, gaminių ir darbų kiekių žiniaraštis teritorijos sutvarkymui

Poz. Nr.	Techninės spec.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	<i>Automobilių stovėjimo aikštelės su privažiavimo keliu (šalia geležinkelio stoties) įrengimas</i>				
1.1.	TS-01	Esamos g/b dangos išardymas ir išvežimas	m ² /m ³	300/45	
1.2.	TS-01	Augalinio sluoksnio nuėmimas ir sandėliavimas	m ² /m ³	400/80	
1.3.	TS-02	Esamo grunto kasimas ir išvežimas	m ² /m ³	550/275	
1.4.	TS-02	Lovio dugno tankinimas volais 0,5 gylyje	m ²	550	
1.5.	TS-03	Šalčiui nejautraus sluoksnio (0,48 m) storio įrengimas iš žvyro ir smėlio mišinio bei tankinimas	m ³	300	
1.6.	TS-04	Mineralinių medžiagų pagrindo sluoksnio (0,15 m) storio įrengimas iš 0/32 mišinio ir tankinimas	m ²	550	
1.7.	TS-06	Asfalto pagrindo-dangos 0,06 m storio sluoksnio iš AC 16 PD mišinio įrengimas ir tankinimas	m ²	550	
1.8.	TS-07	Betoninių gatvės bordiūrų ant betono pagrindo įrengimas	m	180	
1.9.	TS-07	Betoninių vejos bortų ant betono pagrindo įrengimas	m	12	
1.10.	TS-08	Kelio ženklų viensiebių metalinių atramų (d=76,1x2,0 mm) pastatymas	vnt/m	2/5,4	
1.11.	TS-08	Kelio ženklų skydų montavimas prie viensiebių atramų rankiniu būdu	vnt/m ²	3/0,82	
1.12.	TS-08	Aikštelės stovėjimo vietų dangos ženklinimas 0,12 pločio balta ištisinė linija termoplastiku	km	0,05	
1.13.	TS-08	Neįgalųjų stovėjimo vietos ženklinimas neįgalųjų simboliu ant dangos termoplastiku	m ²	2,25	
2.	<i>Pėsčiųjų tako su viešojo transporto stotele įrengimas</i>				
2.1.	TS-02	Esamo grunto kasimas ir išvežimas	m ² /m ³	190/60	
2.2.	TS-02	Lovio dugno tankinimas vibroplokštėmis 0,5 gylyje	m ²	190	
2.3.	TS-03	Šalčiui nejautraus sluoksnio (0,20 m) storio įrengimas iš žvyro ir smėlio mišinio bei tankinimas	m ³	50	
2.4.	TS-04	Mineralinių medžiagų pagrindo sluoksnio (0,15 m) storio įrengimas iš 0/32 mišinio ir tankinimas	m ²	190	
2.5.	TS-05	Išlyginamojo sluoksnio 0,03 m storio iš akmens atsijos 0/5 įrengimas ir tankinimas	m ²	190	

Atestato Nr.	 UAB „MEDSTATYBA“ ATEITIES g. 10 08303 VILNIUS TEL. 261 37 96			Darnaus judumo infrastruktūros įrengimas Visagino mieste	
32198	PV	V. Matulevičius		2019 03	Kiekių žiniaraštis
25889	PDV	V. Matulevičius		2019 03	
Stadija SSPP	Užsakovas: Visagino savivaldybės administracija			(18-56/1)-SSPP-S-KŽ-1	Lapas
					1
					Lapų
					2

2.6.	TS-07	Betoninių trinkelų (200x100x60 mm) įrengimas ir užpylimas akmenis atsijomis	m ²	170	
2.7.	TS-07	Neregių vedimo sistemos iš betoninių trinkelų (200x100x60 mm) su įspėjamaisiais paviršiais įrengimas	m ²	20	
2.8.	TS-07	Betoninių vejos bortų ant betono pagrindo įrengimas	m	185	

Atestato Nr.				UAB „MEDSTATYBA“ ATEITIES g. 10 08303 VILNIUS TEL. 261 37 96	Darnaus judumo infrastruktūros įrengimas Visagino mieste		
32198	PV	V. Matulevičius		2019 03	Kiekių žiniaraštis		Laida
25889	PDV	V. Matulevičius		2019 03			0
Stadija SSPP	Užsakovas: Visagino savivaldybės administracija			(18-56/1)-SSPP-S-KŽ-1	Lapas	Lapų	
					2	2	

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Bendras techninių specifikacijų skirtų kvartalo sutvarkymui sąrašas.

Projekto techninėse specifikacijose pateikiami techniniai reikalavimai statybos darbams ir objekte naudojamoms medžiagoms bei gaminiams, nurodomi techninius rodiklius atitinkantys dokumentai – LST, LST EN. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti šių standartų reikalavimus ir turėti ten nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius. Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai yra nurodomi aprašant atskirus darbus.

Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami teritorijos sutvarkymui keliami esminiai reikalavimai. Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai, griežtai laikydamiesi produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint tam leidimą, suderinus su statytoju jų eigą ir tvarką. Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos firminėje pakuotėje, turėti LR sertifikata, atitikties deklaraciją arba gaminio pasą.

Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo, sutvarkyta teritorija turi būti tinkama eksploatacijai.

Šiame etape išskirtos sekančios kvartalo sutvarkymui skirtos specifikacijos:

TS-01 Paruošiamieji darbai;

TS-02 Darbų sauga, žemės darbai;

TS-03 Šalčiui nejautrus sluoksnis;



TS-04 Mineralinių medžiagų pagrindas;

TS-05 Išlyginamojo sluoksnio (posluoksnio) pagrindas;

TS-06 Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis;

TS-07 Betoninės trinkelės, žmonių su negalia įspėjamieji paviršiai, gatvės ir vejų bortai;

TS-08 Horizontalusis ir vertikalusis ženklavimas;

 Medstatyba	Pareigos	Pavardė	Parašas	Darnaus judumo infrastruktūros įrengimas Visagino mieste	Lapas	Lapų
	PDV	V. Matulevičius		(18-56/1)-SSPP-S-TS	1	13

TS-01 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

1. Atliekant darbus rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statybviētės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statybviētės, kad būtų išvengta konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.

2. Prieš darbų pradžią turi būti nuimtas augalinis sluoksnis, kuris sandėliuojamas vietoje arba išvežamas į sandėliavimo vietą. Taip pat prieš darbų pradžią esama g/b dangą turi būti išardyta ir išvežta į statybinių atliekų sąvartyną.

TS-02 DARBŲ SAUGA, ŽEMĖS DARBAI

Darbų sauga

1.1.1. Dirbti žemės darbus požeminių komunikacijų (elektros kabelių, dujotiekio ir kt.) zonoje leidžiama tik gavus paskyrą-leidimą ir šias komunikacijas eksploatuojančios įmonės raštišką leidimą. Taip pat draudžiama dirbti be nurodymo elektros perdavimo linijų apsauginėje zonoje.

Prie leidimo turi būti pridedamas pasas (schema), sudarytas pagal darbo brėžinius, kuriame nurodytas komunikacijų išdėstymas ir įgilinimas.

1.1.2. Dirbti požeminių komunikacijų veikimo zonoje galima tik tiesiogiai vadovaujant darbų vadovui, o elektros kabelių ir veikiančio dujotiekio apsauginėje zonoje - tik stebint elektros ar dujotiekio tinklus eksploatuojančios įmonės atstovui.



1.1.3. Arti veikiančių komunikacijų leidžiama dirbti tik kastuvais. Kasti mechanizuotai ar naudoti smūginius įrankius (laužtuvus, kaplius, pleištus ir pneumatinius įrankius) draudžiama.

1.1.4. Dirbantiems arti dujotiekio reikia naudotis dujokaukėmis, jie privalo būti instruktuoti, kaip apsisaugoti pajutus dujų kvapą.

1.1.5. Kasant gruntą rankomis, darbininkai turi dirbti saugiam atstume (darbininkų darbo zonos neturi kirstis), kad neužgautų vienas kito naudojamais įrankiais.

1.1.6. Vykdam mechanizuotus žemės paruošimo ir statybos darbus reikia ypatingai stebėti tas darbų vietas, kur tikėtinos grunto nuošliaužos bei nuogriuvos. Pavojingos vietos turi būti atitvertos ir pažymėtos atitinkamais įspėjamais užrašais. Dirbti tokiose vietose leidžiama tik po kasdieninės darbų vadovo apžiūros.

1.1.7. Kelių tiesimo mašinas ir transporto priemonės leidžiama pastatyti, jomis dirbti arba važiuoti šalia iškasų (duobių, tranšėjų, griovių ir kt.) su nesutvirtintais šlaitais tokiu atstumu, koks

 Medstatyba	Pareigos	Pavardė	Parašas	Darnaus judumo infrastruktūros įrengimas Visagino mieste	Lapas	Lapų
	PDV	V. Matulevičius		(18-56/1)-SSPP-S-TS	2	13

nurodytas statybos darbų technologijos projekte.

1.1.8. Netikėtai aptikus požeminių įrenginių, komunikacijų, sprogstamųjų medžiagų ir šaudmenų, apie kuriuos nebuvo nurodyta, žemės kasimo darbus reikia nedelsiant nutraukti ir pranešti darbų vadovui (teritoriją aptverti). Draudžiama palikti radinius be apsaugos. Darbus tęsti galima tik tada, kai pavojingi radiniai bus pašalinti, teritorija kruopščiai patikrinta ir gautas atitinkamų tarnybų leidimas.

1.1.9. Tankinant gruntą plūktuvais, sumontuotais ant savaeigių mechanizmų, reikia laikytis šių reikalavimų:

1.1.9.1. žmonės neturi būti arčiau kaip per 5 m nuo veikiančio plūktuvo;

1.1.10. Tankinant gruntą (savaeigiais, prikabinamais volais, pneumatinėmis vibravimo plokštėmis ar kt.), reikia laikytis šių reikalavimų:

1.1.10.1. veikiant plokštei negalima vibruojančios dalies liesti rankomis. Darbo pertraukų metu bei pereinant darbininkams iš vienos darbo vietos į kitą, vibravimo plokštė turi būti išjungta;

1.1.10.2. dirbant su kilnojamais vibruojančiais įrankiais, įrenginiais būtina dėvėti apsaugančias nuo vibracijos pirštines ir avalynę, darbo metu kas 50 min. daryti 5-10 min. pertraukas, kurių metu pasivaikščioti, pamankštinti rankas ir kojas, trumpinti darbo laiką;

1.1.10.3. pneumatinio įrankio žarnas darbo metu tempti ir lenkti draudžiama. Neleistina, kad jos liestųsi su lynais, elektros kabeliais ir suvirinimo elektra įrankių laidais, kuriuose yra įtampa, taip pat su deguonies, acetileno ir kitų dujų žarnomis. Žarnos išdėstomos taip, kad per jas nevažinėtų transportas ir nevaikščiėtų žmonės;

1.1.10.4. pernešant, kilnojami pneumatiniai įrankiai, įrenginiai laikomi už rankenos; žarna turi būti suvyniota į žiedą. Draudžiama pernešti įrankį laikant už žarnos;

1.1.10.5. tankinimo mašinos važiuojant kietu pagrindu, vibravimo plokštė turi būti išjungta;



1.1.10.6. tankinant volais, atstumas tarp volų turi būti ne mažesnis kaip 2 m;

1.1.10.7. tankinant gruntą nereversiniais volais, neturinčiais atbulinio vaizdo veidrodžių, draudžiama važiuoti atbuline eiga.

1.1.11. Naudojant darbui elektrinius vibratorius reikia laikytis saugaus darbo su elektriniais kilnojamais įrankiais taisyklių reikalavimų.

1.2. Saugos darbe reikalavimai dirbant su mechanizmais

1.2.1. Dirbti kelių tiesimo ir statybos mašinų (ekskavatorių, frezų, buldozerių, skreperių, greiderių, poliakalių, gręžimo, kėlimo, automobilių) mašinistu gali asmuo, ne jaunesnis kaip 18 metų, turintis

 Medstatyba	Pareigos	Pavardė	Parašas	Darnaus judumo infrastruktūros įrengimas Visagino mieste	Lapas	Lapų
	PDV	V. Matulevičius		(18-56/1)-SSPP-S-TS	3	13

mašinisto (traktorininko, vairuotojo) pažymėjimą, leidžiantį dirbti su šio tipo mechanizmu, pasitikrinęs sveikatą, apmokytas ir instrukuotas.

1.2.2. Visi kelių tiesimo darbuose naudojami savaeigiai mechanizmai darbo metu turi būti su įjungtais oranžinės spalvos mirksinčiais švyturėliais.

1.2.3. Veikiančių mechanizmų darbo zonoje draudžiama būti pašaliniams asmenims, tiesiogiai nesusijusiems su mechanizmų darbu.

1.2.4. Radus mechanizmų darbo zonoje didelių akmenų, kelmų ar kitų daiktų, būtina pašalinti kliūtį.

1.2.5. Elektros perdavimo linijų apsauginėje zonoje galima dirbti tik turint paskyrą-leidimą.

1.2.6. Darbo metu turi patikimai veikti visos apsaugos priemonės ir įtaisai (apsauginiai vožtuvai, avariniai jungikliai ir kt.). Visos judančios mašinos dalys turi būti uždengtos apsauginiais gaubtais.

1.2.7. Dirbant kelių statybos mašinomis draudžiama:

1.2.7.1. įlipti, išlipti iš mašinos jos eigos metu;

1.2.7.2. dirbti esant atdaroms kabinos durelėms;

1.2.7.3. dirbti su išjungtu švyturėliu;

1.2.7.4. dirbti krovinių kėlimo įrenginių veikimo zonoje;

1.2.7.5. kabinoje vežti žmones;

1.2.7.6. stovėti ant judančios mašinos laiptelio;

1.2.7.7. palikti veikiančią mašiną be priežiūros;

1.2.7.8. palikti neveikiančią mašiną nuokalnėje;

1.2.7.9. remontuoti esant įjungtam varikliui, kompresoriui ar esant oro slėgiui jungiamosiose žarnose.


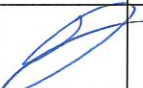
1.3. Dangos pagrindo sluoksnių įrengimas

1.3.1. Darbo su bituminėmis medžiagomis vietoje turi būti tirpiklių (acetono, techninio spirito), švaraus vandens, vazelino, neutralaus muilo ir vatos atsargos, reikalingos nuplovimui, netyčia jiems patekus ant odos, bei apsauginiai akiniai, respiratoriai.

1.3.2. Kelio dangos tankinamos įvairių konstrukcijų volais. Darbui su volais vadovauja darbų vadovas.

1.3.3. Dirbant volu:

1.3.3.1. prieš pradėdamas darbą, mašinistas turi duoti signalą;

 Medstatyba	Pareigos	Pavardė	Parašas	Darnaus judumo infrastruktūros įrengimas Visagino mieste	Lapas	Lapų
	PDV	V. Matulevičius		(18-56/1)-SSPP-S-TS	4	13

1.3.3.2. atstumas tarp dirbančių volų turi būti ne mažesnis kaip 5 m;

1.3.3.3. atstumas tarp prasilenkiančių volų– ne mažesnis kaip 1 m;

1.3.3.4. baigus darbą, apžiūrėtas ir nuvalytas volas pastatomas specialiai tam skirtoje vietoje.

1.4. Dangos sluoksnių įrengimas

1.4.1. Skaldos skirstytuvo darbui vadovauja paskirtas asmuo: arba darbuotojas, esantis ant skaldos skirstytuvo aikštelės, arba darbuotojas, esantis šalia skaldos skirstytuvo. Jo nurodymai privalomi visiems darbuotojams.

1.4.2. “Stop” signalas privalomas visiems, jį gali duoti bet kuris darbuotojas, pastebėjęs kliūtį, gedimą ar galimą avariją.

1.4.3. Paruošus paviršiaus apdorojimui kompleksą (autogudronatorių, skaldos skirstytuvą, tankinimo mechanizmą, savivartį), prieš pradėdamas važiuoti autogudronatoriaus vairuotojas privalo duoti garsinį signalą.

1.4.4. Maksimalus komplekso greitis neturi būti didesnis už techniniuose pasuose gamintojo nurodytą greitį.

1.4.5. Važiuojant kompleksui, darbuotojams draudžiama būti pavojingose zonose: tarp autogudronatoriaus ir skaldos skirstytuvo, tarp skaldos skirstytuvo ir savivarčio, tarp savivarčio ir tankinimo mechanizmo.

1.4.6. Savivarčio automobilio vairuotojas prie skaldos skirstytuvo grąžulo privažiuoja tik gavęs paskirto darbuotojo signalą.

1.4.7. Važiuodamas atbuline eiga prie skaldos skirstytuvo, vairuotojas turi įsitikinti, kad tarp savivarčio ir skaldos skirstytuvo nėra žmonių ir duoti signalą.



1.4.8. Dirbant klotuvui ar skirstytuvui darbininkams draudžiama būti mašinos bunkeryje arba savivarčio automobilio kėbule.

1.4.9. Draudžiama lipti į savivarčio automobilio kėbulą, sutrikus asfalto masės iškrovimui.

1.4.10. Užstrigusią automobilio kėbule masę leidžiama iškrauti tik su specialiais grandikliais ar kastuvais ne trumpesniais nei 2 m kotais, darbininkui stovint ant žemės.

1.4.11. Visi dirbantys su asfalto mase bei karštu bitumu turi dėvėti specialius apsauginius drabužius, termoizoliacines apsaugines pirštines, apsaugančią nuo karščio avalynę.

1.4.12. Darbininkai, pilantys komponentus į bitumo kaitinimo katilą, aprūpinami apsauginiais akiniais ir respiratoriais.

 Medstatyba	Pareigos	Pavardė	Parašas	Darnaus judumo infrastruktūros įrengimas Visagino mieste	Lapas	Lapų
	PDV	V. Matulevičius		(18-56/1)-SSPP-S-TS	5	13

1.4.13. Emulsijos purkštuvu skirstymo įranga turi būti uždengta metaliniu dangčiu. Draudžiama atjungti purkštuvu žarną, esant spaudimui.

1.4.14. Visi dirbantys su bitumu turi būti supažindinti su priešgaisrinės saugos taisyklių reikalavimais ir atitinkamai instrukuoti.

1.4.15. Plėvelę sudarančios medžiagos gaminamos ir skirstomos tik dėvint kombinezonus, brezentines pirštines, apsauginius akinius ir dujokaukes. Drabužiai turi gerai užsisegni aplink kaklą, rankas ir kojas.

1.4.16. Transportuojant, gaminant ir saugant degias plėvelę sudarančias medžiagas reikia laikytis priešgaisrinės saugos taisyklių reikalavimų.

1.4.17. Dirbant asfalto klotuvu:

1.4.17.1. prieš išskleidžiant bunkerį, nuleidžiant lyginimo plokštę ir prieš pradėdant važiuoti, būtina garsiniu signalu įspėti aptarnaujančius darbininkus;

1.4.17.2. asfalto mišinį išpilti iš savivarčių į asfalto klotuvo bunkerį galima tik jam sustojus ir darbininkams pasitraukus į nepavojingą zoną. Užpakalinis savivarčio bortas atidaromas specialiais kabliais;

1.4.17.3. kelio darbininkas privalo stovėti ne arčiau kaip 1 m nuo asfalto klotuvo bunkerio, kad karštas asfalto mišinys nenudegintų;

1.4.17.4. kai asfaltas iš savivarčio kėbulo pilamas į klotuvo bunkerį, klotuvo mašinistas privalo žiūrėti, kad vairuotojas išpiltų asfaltą į bunkerį pagal klotuvo gamintojo instrukciją;

1.4.17.5. draudžiama asfalto klotuvo bunkerio šonus valyti jam judant. Išvertus mišinį, savivarčio kėbulą leidžiama valyti tik stovint ant žemės, su kastuvu, kurio kotas ne trumpesnis kaip 2 m. Draudžiama pasilipti ant savivarčio kėbulo jį valant;



1.4.17.6. kai asfaltas iš klotuvo bunkerio imamas semtuvais, darbininkas prie klotuvo turi priėti iš šono;

1.4.17.7. klotuvo darbo aikštelės, laipteliai turi būti švarūs ir neslidūs. Stebėti, kad nebūtų tepalo, asfalto, šiukšlių;

1.4.17.8. volai neturi priartėti prie klotuvo arčiau kaip per 5 m;

1.4.17.9. keliant klotuvą ant tralo, krano kabliai kabinami specialiose vietose, nurodytose klotuvo eksploatavimo instrukcijoje. Reguluoti keliamo klotuvo judėjimą galima virvių pagalba, draudžiama tai daryti rankomis;

1.4.17.10. keliant klotuvą ant tralo, draudžiama stovėti tarp tralo, krano ir keliamo klotuvo;

 Medstatyba	Pareigos	Pavardė	Parašas	Darnaus judumo infrastruktūros įrengimas Visagino mieste	Lapas	Lapų
	PDV	V. Matulevičius		(18-56/1)-SSPP-S-TS	6	13

1.4.17.11. užvažiuojant klotuvu ant tralo, trapo nuolydis neturi viršyti klotuvo pase nurodytų dydžių.

1.4.18. Draudžiama lyginti asfaltą priešais judantį volą.

Žemės darbai. Atliekami vadovaujantis “Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklėmis“. IT ŽS17.



1.4.19. Atliekant darbus rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statybvietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietės, kad būtų išvengta konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.

1.4.20. Užsakovas turi įvertinti ir nustatyti kelio tiesimo (statybos) vietą ir jos būklę. Rekomenduojama, kad tiekėjai taip pat susipažintų su kelio tiesimo vietoje. Jei teikiant alternatyvų pasiūlymą būtina įvertinti kelio tiesimo (statybos) vietos sąlygas, tai yra tiekėjo atsakomybė. Rangovas privalo susipažinti su vietovės sąlygomis.

Statybos darbams naudojami plotai visą laikotarpį turi būti laikomi tvarkingos būklės. Reikia pasirūpinti, kad nebūtų pažeidžiami besiribojantys plotai ir statiniai, taip pat želdiniai.

1.4.21. Atsižvelgiant į tiesiamo arba statomo statinio esminius reikalavimus, aplinkosaugos reikalavimus ar į besiribojančių statinių esminius bei saugos reikalavimus darbų apraše reikia nurodyti naudotinus statybos metodus, mechanizmus bei įrenginius. Žemės darbai, vandens drenavimo ir nuleidimo darbai bei sprogdinimo darbai turi būti atliekami laikantis visų darbų saugos reikalavimų. Medžiai, esami augalai ir augmenijos plotai, kurie turi išlikti, turi būti nurodomi darbų apraše. Darbų apraše reikia nurodyti eismo statybvietėje, vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo įrenginių tipą, padėtį ir kiekį. Taip pat turėtų būti nurodomas darbų, kuriuos atlieka trečioji šalis, atlikimo laikotarpis. Darbų apraše turi būti nurodomas kiekių pasiskirstymas atsižvelgiant į apimtį, išgavimą ir įrengimą, taip pat, prireikus, pagal transportavimo kelią ir aukštį. Atliekant žemės darbus ypatingose zonose, pavyzdžiui, saugomų vandenų ar kultūros paveldo apsaugos teritorijose, darbų apraše turi būti nurodomos taikomų atitinkamų techninių reglamentų nuostatos.

1.4.22. Gruntai ir uolienos taip atskiriamos, pakraunamos, pervežamos ir įrengimo vietoje ar tarpiniame sandėlyje išpilamos taip, kad nebūtų pakenkta jų statybinėms savybėms. Jei iškasant pasitaiko gruntai, uolienos ar kitos skirtingo tinkamumo medžiagos ir jei jų panaudojimas turi būti skirtingas, tai jos atskiriamos ir toliau naudojamos atskirai. Grunto transportavimo metodus, technologinių procesų seką nustato, mechanizmus parenka rangovai pagal savo kompetenciją, kurią apibrėžia jų taikomos statybos

 Medstatyba	Pareigos	Pavardė	Parašas	Darnaus judumo infrastruktūros įrengimas Visagino mieste	Lapas	Lapų
	PDV	V. Matulevičius		(18-56/1)-SSPP-S-TS	7	13

taisyklės. Rangovų taikomos statybos taisyklės neturi prieštarauti šių taisyklių nurodymams. Naudojant hidraulinį grunto supylimo būdą, grunto kasimas, gabenimas ir paskleidimas priklauso tam pačiam darbo procesui. Rengiant žemės sankasą, grunto gabenimo priemonės parenka rangovai, atsižvelgdami į techniniame projekte nurodytus rekomenduojamus gabenimo kelius. Iškastas gruntas neperduodamas rangovų nuosavybėn (priklauso Užsakovui).

TS-03 ŠALČIUI NEJAUTRUS SLUOKSNIS

Šalčiui nejautrus sluoksnis rengiamas prisilaikant techninių reikalavimų aprašo „Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių“. TRA SBR 07 bei taisyklių „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“. IT SBR 07.

1. Mažiausias deformacijos modulis EV_2 virš šalčiui nejautraus sluoksnio turi būti ne mažesnis kaip 60 MPa (takui) ir nemažesnis kaip 100 MPa (automobilių stovėjimo aikštei ir keliui).

2. Jei reikiamas deformacijos modulis virš šalčiui nejautraus sluoksnio gali būti pasiektas vėliau, tankinant kitą pagrindo sluoksnį, vietoje $EV_2 = 60$ MPa, pakanka $EV_2 = 45$ MPa, o vietoje $EV_2 = 100$ MPa, pakanka $EV_2 = 80$ MPa.

3. Jei reikalavimai deformacijos moduliui gali būti neįvykdyti, tai projekte reikia numatyti sluoksnio viršutinės dalies gruntų arba mineralinių medžiagų granulimetrinės sudėties pagerinimą, arba kitas ekonomiškai pagrįstas priemones.

4. Šalčiui nejautriam sluoksniui įrengti gali būti vartojami gruntų arba gamtinių mineralinių medžiagų mišiniai pagal LST 1331:2001 [7.33]:

4.1. žvyras ŽB, ŽP bei jo ir smėlio SB, SG mišiniai.

5. Viršutinėje 20 cm storio šalčiui nejautraus sluoksnio dalyje turi būti:

5.1. grūdelių, didesnių kaip 2 mm, ne mažiau kaip 30 % mišinio masės;



5.2. 4.1 papunktyje nurodytuose mišiniuose grūdelių, didesnių kaip 2 mm, ne daugiau kaip 75 % mišinio masės;

5.3. 4.1 papunktyje nurodytuose mišiniuose grūdelių, didesnių kaip 16 mm, ne daugiau kaip 40 % mišinio masės;

5.4. smulkesnių kaip 0,063 mm dalelių gali būti iki 7 % mišinio masės.

6. Filtracijos koeficientas turi būti nemažesnis kaip 2,0 m/p.

7. Jei gruntinis vanduo gali pakilti iki apsauginio šalčiui nejautraus sluoksnio apačios, tai apatinei šalčiui nejautraus sluoksnio daliai (ne plonesnei kaip 20 cm) reikia naudoti tokias medžiagas, kuriose

 Medstatyba	Pareigos	Pavardė	Parašas	Darnaus judumo infrastruktūros įrengimas Visagino mieste	Lapas	Lapų
	PDV	V. Matulevičius		(18-56/1)-SSPP-S-TS	8	13

mažesnis kaip 0,063 mm dalelės sudarytų ne daugiau kaip 5 % mišinio masės.

Šalčiui nejautrus sluoksnis turi būti sutankintas kaip parodyta 1 lentelėje.

1 lentelė. Šalčiui nejautraus sluoksnio mažiausi sutankinimo rodikliai Dpr

Tankinamo sluoksnio padėtis	Gruntai (mineralinių medžiagų mišiniai) (pagal LST 1331:2001 [7.33])	D _{Pr} , %
		Dangos konstrukcijos klasė SV ir I–V
Viršutinė sluoksnio dalis iki 0,20 m storio	ŽP	103
	ŽB	100
Apatinė storesnio kaip 0,20 m sluoksnio dalis	ŽP, ŽB	100

8. Sluoksnio profilio padėčiai taikomi šie reikalavimai:

8.1. šalčiui nejautraus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ± 2 cm;

8.2. skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip ± 0,5 % (absoliut.);

8.3. sluoksnio plotis – daugiau kaip ± 5 cm.

9. Leidžiamas šalčiui nejautraus sluoksnio faktinio storio nuokrypis nuo projektinio storio neturi būti mažesnis už projektinį daugiau kaip 2 cm.

10. Atskirų sluoksnių paviršiai turi turėti vienodas savybes bei vandens nutekėjimui pakankamą nuolydį. Jeigu šalčiui nejautrių sluoksniu bus važinėjama arba jis pasiliks per žiemą neužklotas kitu sluoksniu, tai prireikus turi būti taikomos papildomos priežiūros priemonės. Šios priemonės yra pagalbiniai darbai.

TS-04 MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ PAGRINDAS

Pagrindo sluoksniai rengiami prisilaikant statybos taisyklių “Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“. ĮT SBR 07 bei techninių reikalavimų “Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių”. TRA SBR 07.

1. Mineralinių medžiagų pagrindas rengiamas iš:

1.1. frakcijos 0/32 mišinio



Mišinio granulimetrinė sudėtis parenkama pagal atitinkamus normatyvinius dokumentus.

2. Kiekvieno sutankinto sluoksnio mažiausias storis, priklausomai nuo dalelių dydžio, turi būti:

2.1. 15 cm, kai mineralinių medžiagų frakcija 0/32.

3. Pagrindo mišinių sutankinimo rodiklis D_{Pr} turi būti ne mažesnis kaip 103 %.

4. Sluoksnio profilio padėčiai taikomi šie reikalavimai:

 Medstatyba	Pareigos	Pavardė	Parašas	Darnaus judumo infrastruktūros įrengimas Visagino mieste	Lapas	Lapų
	PDV	V. Matulevičius		(18-56/1)-SSPP-S-TS	9	13

4.1. nuokrypiai nuo projektinių aukščių neturi būti didesni kaip $\pm 2,0$ cm;

4.2. skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių nuolydžių neturi būti didesni kaip $\pm 0,5$ % (absoliut.).

5. Sluoksnio pločiui taikomas šis reikalavimas:

5.1. kiekvieno įrengto sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ± 5 cm.

6. Sluoksnio storiui taikomi šie reikalavimai:

6.1. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 2,0 cm viršijančios projektinį sluoksnio storį vertės;

6.2. nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį.

Užsakovas arba techninis prižiūrėtojas turi teisę patikrinti nustatytą sluoksnio storį bet kuriose kelio ruožo dalyse. Mažiausia ruožo dalis turi atitikti per vieną darbo dieną įrengto sluoksnio ilgį.

TS-05 IŠLYGINAMOJO SLUOKSNIO (posluoksnio) PAGRINDAS

Išlyginamojo sluoksnio pagrindas rengiamas prisilaikant techninių reikalavimų aprašo "Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių" TRA SBR 07 bei taisyklių „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“. IT SBR 07.

1. Priklausomai nuo grindinio tipo daromas 3 cm ir storesnis išlyginamasis sluoksnis – paklotas. Jei grindinys klojamas tiesiog ant nesukietėjusio pagrindo sluoksnio su hidrauliniiais rišikliais, tai paklotas nedaromas.

2. Pagrindo sluoksniai po trinkelų danga:

2.1. trinkelų dangos posluoksnio medžiagos neturi nė trupučio įsiskverbti į pagrindo sluoksnį, todėl pagrindo sluoksniui turi būti naudojamas geros sanklodos nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys.



2.2. pagrindo sluoksniui turi būti numatomas toks nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys, kuris užtikrintų, kad ant jo įrengto trinkelų dangos posluoksnio medžiagos neįsiplautų į pagrindo sluoksnį.

Dėl šios priežasties pagrindo sluoksnio ir trinkelų dangos posluoksnio medžiagos turi būti taip suderinamos tarpusavyje, kad būtų užtikrinamas tinkamas filtravimo stabilumas viena kitos atžvilgiu.

3. Posluoksniui yra naudojama gamtinė mineralinė medžiaga (fr. 0/5 mm akmens atsija).

4. Trinkelų siūlių užpylimui naudojama gamtinė mineralinė (fr. 0/2 mm granito atsija).

TS-06 ASFALTBETONIO PAGRINDO-DANGOS SLUOKSNIS

 Medstatyba	Pareigos	Pavardė	Parašas	Darnaus judumo infrastruktūros įrengimas Visagino mieste	Lapas	Lapų
	PDV	V. Matulevičius		(18-56/1)-SSPP-S-TS	10	13

Asfaltbetonio pagrindo-dangos sluoksnis rengiamas prisilaikant techninių reikalavimų aprašo „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“. TRA ASFALTAS 08 bei taisyklių „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“. ĮT ASFALTAS 08. Taip pat „Automobilių kelių naudoto asfalto granulių panaudojimo rekomendacijų R NAG 09“

1. Asfaltbetonio pagrindo-dangos sluoksniui naudojami mišiniai, susidedantys iš tolydžios granulometrinės sudėties mineralinių medžiagų mišinio ir rišiklio – kelių bitumo. Asfalto pagrindo-dangos sluoksnio mišiniai klojami ir tankinami karšti. Mišinio sudėtis turi būti parenkama taip, kad asfalto pagrindo sluoksnis būtų atsparus įvairaus tipo deformacijoms, o jo tūrinis tankis bei granulometrinė sudėtis, veikiant transporto eismo apkrovoms, pastebimai nekistų.

2. Mažiausias sluoksnio storis turi būti 6 cm.

3. Asfaltbetonio pagrindo-dangos mišinys, rišiklio rūšis bei reikalavimai parodyti 2 lentelėje.

2 lentelė. **Asfaltbetonio pagrindo mišinys, rišiklio rūšis bei reikalavimai**

Dangos konstrukcijos klasė	Asfalto pagrindo sluoksnis	Rišiklio markė	Mažiausias sluoksnio storis, cm	Sutankinimo laipsnis, %
V	AC 16 PD	100/150 70/100	6,0	≥97,0

5. Pagrindų asfaltbetoniui naudojamos natūralios bei perdirbtos mineralinės medžiagos, t.y. neskaldytos (žvyras, gamtinis smėlis), skaldytos (skaldelė, skaldos atsijos), mineraliniai milteliai ir 70/100 arba 50/70 markės kelių bitumai (pagal LST EN 12591:2000 [2.72]).

6. Asfaltbetonio pagrindo-dangos sluoksnis ir prie kraštų, ir ties išilginėmis bei skersinėmis siūlėmis turi būti vienodai sutankintas.

7. Sluoksnio profilio padėčiai taikomi šie reikalavimai:

7.1. aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ± 1 cm;



7.2. skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip $\pm 0,5$ % (absoliut.);

7.3. sluoksnio plotis – daugiau kaip ± 5 cm;

7.4. matuojant pagrindo paviršiaus lygumą, plyšys po 4 m ilgio liniuote neturi būti didesnis kaip 10 mm.

TS-07 BETONINĖS TRINKELĖS, ŽMONIŲ SU NEGALIA ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI, GATVĖS IR VEJOS BORTAI

Betono trinkelės rengiamos prisilaikant techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 bei taisyklių ĮT TRINKELĖS 14. Taip pat prisilaikant LST EN 1338:2003 reikalavimų.

 Medstatyba	Pareigos	Pavardė	Parašas	Darnaus judumo infrastruktūros įrengimas Višagino mieste	Lapas	Lapų
	PDV	V. Matulevičius				

1. Betoninių gaminių klasė turi būti 25/30.

2. Betoninių trinkelų dangai naudojamos (200x100x60 mm) trinkelės. Žmonių su negalia išpėjamiems paviršiams naudojamos (200x100x60 mm) betoninės trinkelės su apskritimo formos iškilimais, o vedimui iškilusiomis lygiagrečiomis juostelėmis.

3. Betoninių trinkelų ardančioji apkrova ≥ 250 N/mm. Vandens įgėris pagal masę – 2 klasė. Atsparumas dilinimui – 4 klasė.

4. Trinkelų charakteristinis tempimo stipris skeliant 3,6 MPa.

5. Gatvės ir vejos bordiūro vidutinis stipris lenkiant ne mažesnis kaip 3,2 MPa.

6. Betoniniai gaminiai turi būti sertifikuoti, su produkcijos pasais, nurodančiais techninius duomenys.

7. Trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų.

8. Trinkelų danga klojama ant sutankinto pakloto pakalant jas guminiu plaktuku. Norint, kad trinkelų dangos siūlės būtų tiesios, reiktų kas 3 metrus ištempti išilgines virveles. Baigus darbus, trinkelės užpilamos smulkiu smėliu ar akmens dulkėmis ir suvibruojamos 90 kg vibravimo plokšte ir palaistoma.

9. Takai klojami tada, kai yra įrengti bortai arba rengiama viskas kartu.

10. Bortai montuojami iš gatavų elementų ant betoninio pagrindo. Betono storis ne mažesnis kaip 20 cm, klasė C12/16.

11. Visi bortai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradėdant klojimo darbus, inžinieriaus patikrinti ir aprobuoti. Gatvės bortų matmenys (1000x300x150 mm), nužemėjančių bortų matmenys (1000x150x300-220 mm), vejos bortelių matmenys (1000x200x80 mm). Bortai gaminami 1 m ilgio, tais atvejais, kai reikiamas ilgis nesiekia 1 m, bortai pjaunami elektriniu pjūkle.

TS-08 HORIZONTALUSIS IR VERTIKALUSIS ŽENKLINIMAS

Atliekant horizontalųjį dangos ženklimą turi būti laikomasi kelių ženklavimo taisyklių LST 1379:1995 bei Lietuvos Respublikos kelių eismo taisyklių (KET).



1. Automobilių stovėjimo vietos sužymimos balta 12 cm pločio ištisine linija (1.1) iš termoplastiko.

2. Neįgaliųjų stovėjimo vieta sužymima neįgaliojo simboliu ant dangos naudojant termoplastiką.

3. Pastatomi vertikalūs kelio ženklai su neįgaliojo bei automobilių parkavimo simboliu. Vertikalių kelio ženklų atramos ir jų pamatai, taip pat naudojamos medžiagos pateiktos ST 188710638.08:2004.

3.1. Neįgaliojo ženklų plotis – 700 mm, aukštis – 350 mm;

3.2. Automobilių parkavimo ženklų plotis – 600 mm, aukštis – 600 mm;

 Medstatyba	Pareigos	Pavardė	Parašas	Darnaus judumo infrastruktūros įrengimas Visagino mieste	Lapas	Lapų
	PDV	V. Matulevičius		(18-56/1)-SSPP-S-TS	12	13

3.3. Papildomos lentelės prie automobilių parkavimo ženklo plotis – 600 mm, aukštis – 350 mm;

3.4. aukštis nuo žemės paviršiaus iki neįgaliojo ženklo apačios $H \geq 1500$ mm;

3.5. atramų skaičius: 1 vnt., ženklo atramos aukštis su įgilinimu: 2300 mm, inkaravimo gylis į pamatą: 800 mm, atramos skerspjūvis: $\varnothing 76,1 \times 2,0$ mm;

3.6. aukštis nuo žemės paviršiaus iki parkavimo ženklo papildomos lentelės apačios $H \geq 2300$ mm;

3.7. atramų skaičius: 1 vnt., ženklo atramos aukštis su įgilinimu: 3100 mm, inkaravimo gylis į pamatą: 800 mm, atramos skerspjūvis: $\varnothing 76,1 \times 2,0$ mm;



3.8. Mažiausi atramų pamatų (betonas C25/30) matmenys:

a) skersmuo – 0,30 m;

b) aukštis – 0,80 m.

Kelio ženklų matmenys, medžiaga, spalva ir užrašai nurodyti „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėse“ Nr. 3-83. Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms.

Kelio ženklų atramos tvirtinamos prie gręžtinių polinių pamatų, įrengtų pagal ST 188710638.08:2004.

 Medstatyba	Pareigos	Pavardė	Parašas	Darnaus judumo infrastruktūros įrengimas Visagino mieste	Lapas	Lapų
	PDV	V. Matulevičius		(18-56/1)-SSPP-S-TS	13	13